

SILICA FUME®

ADICIÓN PARA CONCRETO Y MORTEROS

Descripción:

SILICA FUME es un aditivo en polvo listo para usarse en concreto y mortero. Este producto reacciona químicamente con el hidróxido de calcio en la pasta de cemento, lo cual produce un gel de hidrato de silicato de calcio que mejora de manera significativa la resistencia y durabilidad. Por su alta finura, la microsíllica llena el vacío entre las partículas de cemento creando un concreto muy denso y menos permeable.

Aplicaciones principales:

- Concretos de altas resistencias.
- Concreto de alta densidad.
- Plataformas para puentes.
- Estructuras para estacionamientos.
- Ambientes marinos.
- Shotcrete (Concreto lanzado).
- Concretos de alta resistencia química.

Características / Beneficios:

Concreto Plástico

- Aumenta al cohesión y compactación, facilitando la aplicación de concretos bombeados.
- Reduce el lavado de finos.
- Elimina la segregación.
- Reduce el porcentaje de rebote en concreto o morteros lanzados.

Concreto Endurecido

- Mejora las resistencias a la compresión tracción y flexión.
- Le da al concreto una baja permeabilidad para una mejor resistencia a la penetración de agentes deletéreos.
- Aumenta la durabilidad.
- Los aceros de refuerzo tienen mayor protección a la corrosión.
- Mejor resistencia a la abrasión y a químicos para un mayor tiempo de servicio.
- Mayores resistencias a ciclos de hielo - deshielo.
- Concretos de alta resistencia.

Información técnica:

Apariencia : Polvo fino.
Color : Gris.
Densidad : 2.2 (gravedad específica)

Dosificación:

SILICA FUME normalmente se dosifica a razón de 5 - 10% del peso del cemento. Se recomienda realizar ensayos previos en la obra para determinar la dosificación adecuada, lo cual puede ser diferente a las dosificaciones recomendadas. Los resultados varían debido a las diversas condiciones de cada obra y tipo de materiales empleados. Cualquier consulta contacte al departamento de Construcción de QSI Perú.

Presentación:

- Bolsa 25 kg

SILICA FUME®

ADICIÓN PARA CONCRETO Y MORTEROS

Normas / especificaciones:

Está formulado para cumplir con la especificación ASTM C- 1240.

Instrucciones de uso:

SILICA FUME viene lista para su uso, una buena distribución en la mezcla se logra dosificando directamente sobre la mezcladora cuando la mezcla de concreto se encuentra aun seca. Para obtener la consistencia adecuada se requiere usar un aditivo súper plastificante. Consulte con nuestro Departamento Técnico para mayor información.

Una secuencia de típica de la mezcla puede ser:

- Pesaje y colocación de los agregados en la mezcladora (piedra y arena).
- Pesaje y colocación del cemento en la mezcladora.
- Dosificación del 80% del agua de amasado.
- Pesaje y colocación de SILICA FUME.
- Dosificación del aditivo súper plastificante con el 20% de agua restante.
- La demanda de agua se incrementa cuando se usa microsilica. La mezclas requieren el uso de un aditivo reductor de agua de alto poder para mantener la trabajabilidad y al relación baja de agua/cemento.
- Acabado: El concreto que contiene SILICA FUME presenta menor exudación el concreto convencional; el curado anticipado es crítico para prevenir fisuración por contracción plástica.
- Las fisuras por contracción plástica son más frecuentes cuando se presenta humedad baja, alta, velocidad de viento y temperatura ambientales altas. Cuando existen esas condiciones, debe utilizarse un retardante de evaporación como EUCOBAR.
- Se pueden utilizar métodos diferentes a EUCOBAR para ayudar a reducir la posibilidad de retracción plástica.
- Se puede minimizar los efectos ambientales construyendo rompe vientos, aplicación de rocío nebulizado entre cada operación de acabado, cubrir el concreto con yute mojado y reduciendo la temperatura del concreto con hielo o agregados enfriados. También se puede colocar el concreto en las últimas horas de la tarde para evitar los rayos directos del sol y las altas temperaturas.
- Curado: Todos los procedimientos de curado de concreto con SILICA FUME deben comenzar inmediatamente después que el procedimiento de acabado ha terminado.
- Puede utilizarse un curador químico de altos sólidos que forme una membrana líquida y flexible tal como el EUCOCURE.
- El compuesto para curado y el retardante de evaporación deben ser ordenados en forma separada.

Precauciones / restricciones:

- Se recomienda realizar ensayos previos en la obra para determinar la dosificación adecuada, de acuerdo al tipo de obra o proyecto a realizar.
- Limpie con agua las herramientas y el equipo antes que se endurezca el mortero y/o concreto.
- Durante la manipulación usar las medidas de seguridad apropiadas. Usar el equipo de protección personal apropiado.
- Durante la manipulación usar las medidas de seguridad apropiadas. Usar el equipo de protección personal apropiado.
- Evitar el contacto con la piel, ojos y vías respiratorias. En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua, para mayor información consultar la hoja de seguridad del producto.

Manejo y almacenamiento:

SILICA FUME debe almacenarse en su envase original herméticamente cerrado y bajo techo.

Vida útil de almacenamiento: 1año .